

Barrierefreie Arbeitsgestaltung

Kapitel 8.1: Grundsätzliche Gestaltung

Auszug aus DGUV Information 215-112 „Barrierefreie Arbeitsgestaltung – Teil 2: Grundsätzliche Anforderungen“



Anforderungen an eine sichere Begehbarkeit von Treppen ergeben sich bereits aus dem Bauordnungsrecht, dem staatlichen Regelwerk zum Arbeitsschutz, dem Regelwerk der Unfallversicherungsträger und den einschlägigen Normen.

Für Menschen mit eingeschränkten motorischen und/oder sensorischen Fähigkeiten sind darüber hinaus bei der Gestaltung von Treppen weitergehende Anforderungen zu berücksichtigen. Diese werden im Folgenden dargestellt.

Allgemeines

Treppen sind wesentliche Elemente der vertikalen Gebäudeerschließung. Insbesondere für Menschen mit kognitiven und visuellen Einschränkungen ist das Auffinden von Treppen durch geeignete Leitsysteme zu gewährleisten. Dies ist von besonderer Bedeutung für die notwendigen Treppen, die als erster Flucht- und Rettungsweg dienen.

Für alle Nutzergruppen stellen Treppen einen Schwerpunkt des Unfallgeschehens dar. Für Menschen mit motorischen und/oder visuellen Einschränkungen ist mit der Nutzung von Treppen ein besonderes Unfallpotential verbunden.

Deshalb kommt der Einhaltung der Anforderungen an die barrierefreie Gestaltung der Treppen eine hohe Bedeutung zu.

Die nachfolgend aufgeführten Gestaltungskriterien gelten für Treppen im Innen- und Außenbereich. Zusätzliche Informationen zu Treppen im Außenbereich finden sich im Kapitel „Gehwege und Verkehrsflächen im Außenbereich“ im Abschnitt „Äußere Erschließung auf dem Grundstück“.

Treppenarten

Treppen dienen zur Überwindung von Höhenunterschieden. Sie werden nach ihren Bauformen unterschieden: Treppen mit einem oder mehreren geraden Läufen und Podesten, Treppen mit teilweise oder vollständig gewendelten Läufen und Mischformen. Für die barrierefreie Gestaltung von Treppen sind Setzstufen erforderlich (siehe Abbildung 1). Einzelstufen gelten nicht als Treppen und sind aus dem Gesichtspunkt der Barrierefreiheit zu vermeiden.

Grundsätzlich sind aus Sicht der barrierefreien Gestaltung Treppen mit geradlinigen Läufen zu bevorzugen. Bei der barrierefreien Gestaltung sind insbesondere folgende Kriterien zu beachten:

- Innen- oder Außenbereich
- Nutzungsbereich
- nutzungsgerechter Treppenbelag
- Neigungswinkel
- geeignetes Schrittmaß
- ausreichende Beleuchtung
- kontrastreiche Gestaltung

Menschen mit Behinderungen und älteren Menschen erleichtert die Einhaltung der sogenannten „Sicherheitsregel“ ($A + S = 46 \text{ cm}$) und der „Bequemlichkeitsregel“ ($A - S = 12 \text{ cm}$) die Treppenbenutzung. Wird überdies das optimale „Schrittmaß“ ($SL = 2S + A = 59 \text{ cm bis } 65 \text{ cm}$) angewendet, führt dies zu einem Steigungsverhältnis von 17/29 cm (Setzstufe/Trittstufe). Bei Anwendung der Schrittmaßregel ergibt sich ein Treppenneigungswinkel zwischen 28 und 30°. Dieser wird allgemein als besonders angenehm empfunden. Zudem wird damit auch der barrierefreien Gestaltung hinreichend Rechnung getragen (siehe Abbildung 3).

Dieses Verhältnis von Auftritt und Steigung erfordert den geringsten Kraftaufwand beim Treppensteigen und ist damit für alle Nutzergruppen von Vorteil.

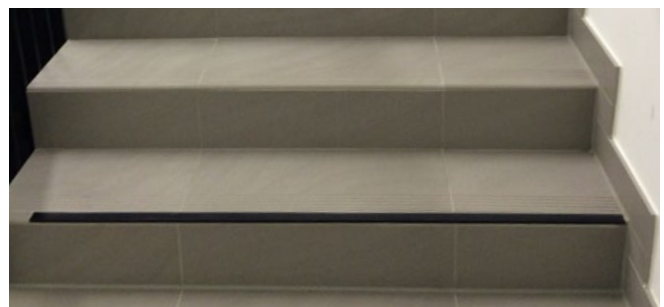


Abb. 1 Treppe mit Setzstufe



Abb. 2 Treppe ohne Setzstufe

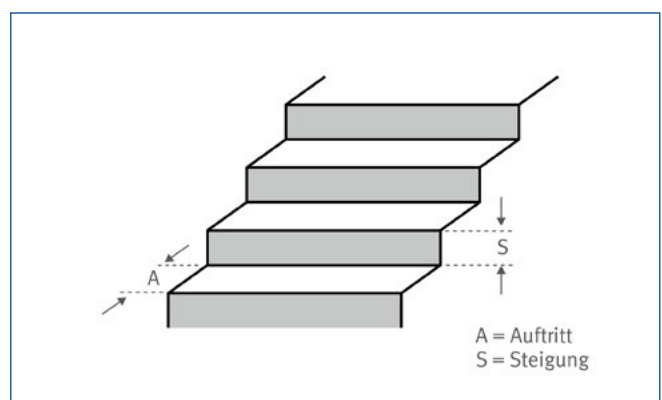


Abb. 3 Wichtige Maße an Treppen

Treppenlauf

Gerade Läufe erhöhen grundsätzlich die Sicherheit beim Begehen einer Treppe (siehe Abbildung 4). Dies gilt insbesondere für Menschen mit visuellen und/oder motorischen Einschränkungen, für die die Nutzung von Treppen möglich ist.

Aus Sicht der barrierefreien Gestaltung ist dies nicht nur für diese Personengruppe vorteilhaft, sondern auch für

- altersüblich eingeschränkte Personen
- vorübergehend krankheitsbedingt eingeschränkte Personen
- beidhändiges Tragen von Lasten

Treppen mit großen Bogenradien werden in der Normung als genauso gut begehbar wie geradläufige Treppen beschrieben. Hierbei ist jedoch zu bedenken, dass die Auftrittsfläche der Stufen am Treppenauge bedeutend schmaler ist als an der Außenseite (siehe Abbildung 5).

Spindeltreppen erfüllen nicht die Anforderungen einer barrierefreien Gestaltung (siehe Abbildung 6).

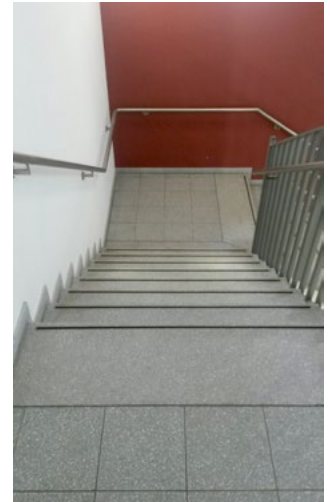


Abb. 4
Treppe mit geradem
Lauf und Podest



Abb. 5 Wendeltreppe



Abb. 6 Spindeltreppe

Schutz vor Unterlaufen

Die lichte Durchgangshöhe muss bei Treppen mindestens 2,20 m betragen. Dies betrifft insbesondere Großwüchsige, Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen und Blinde.

Offene Bereiche unter Podesten und Treppenläufen, deren lichte Höhe weniger als 2,20 m beträgt, sind so zu sichern, dass Verletzungsgefahren durch unbeabsichtigtes Unterlaufen vermieden werden. Zur Abgrenzung eignen sich z. B.

- Einrichtungsgegenstände wie Vitrinen oder Pflanzkübel (siehe Abbildung 7)
- Absperrungen
- vorgelagerte Sitzbänke.

Hinweis: Häufig handelt es sich bei diesen Bereichen um Flucht- und Rettungswege. Bei der Auswahl der Einrichtungsgegenstände ist insbesondere der Brandschutz zu berücksichtigen.



Abb. 7 Treppe mit Pflanzkübeln

Breite von Treppenläufen

Treppen sind Teile von Verkehrs-, Flucht- und Rettungswegen. Ihre Breite richtet sich nach der Nutzungsart der Gebäude, nach der Anzahl der Treppennutzerinnen und -nutzer und der Nutzergruppe.

Grundsätzlich muss die nutzbare Treppenlaufbreite, d. h. die Breite gemessen zwischen den Handläufen, mindestens 1,00 m betragen.

Barrierefrei nutzbare Treppen müssen analog zur barrierefreien Gestaltung von Verkehrs- und Bewegungsflächen eine nutzbare Treppenlaufbreite von mindestens 1,20 m aufweisen.

Aus Sonderbauvorschriften und/oder der Arbeitsstättenverordnung können sich größere Breiten ergeben.

Treppenstufen

Ausreichend bemessene Treppenstufen bilden eine wichtige Voraussetzung für die Gestaltung einer sicheren Treppe. Dies gilt insbesondere für Menschen mit visuellen und/oder motorischen Einschränkungen, für die die Nutzung von Treppen möglich ist. Unter dem Aspekt der barrierefreien Gestaltung von Treppenstufen sind insbesondere folgende Kriterien zu beachten:

- das Schrittmaß
- der Treppenneigungswinkel
- der Stufen- und Podestbelag
- die Detailgestaltung von Tritt- und Setzstufen
- Markierung der Tritt- und Setzstufen
- die Gestaltung von An- und Austrittsstufe (Aufmerksamkeitsfelder)

Weiterführende Informationen hierzu enthält das Kapitel „Treppen – Stufen und Podeste“.

Handläufe und Geländer

An den Treppenverlauf angepasste Geländer als Absturzsicherung und gut gestaltete Handläufe tragen wesentlich zur Vermeidung von Unfällen auf Treppen bei.

Ihre barrierefreie Gestaltung hilft insbesondere Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen, Blinden und Menschen mit motorischen Unsicherheiten bei der Nutzung. Unter dem Aspekt der barrierefreien Gestaltung von Handläufen und Geländern sind insbesondere folgende Kriterien zu beachten:

- Höhe von Geländer und Handlauf
- Ausgestaltung von Geländer und Handlauf (z. B. Form und Material)
- Abstand von umgebenden Bauteilen
- Gestaltung im An- und Austrittsbereich der Treppe
- Orientierungshilfen

Weiterführende Informationen hierzu enthält das Kapitel „Treppen – Handläufe und Geländer“.



In den folgenden Angaben finden Sie weitere wertvolle Hinweise zu diesem Themenbereich.

Folgende Kapitel der DGUV Informationen 215-112 sind zu berücksichtigen:

Teil 2

Kapitel 1 Planungsgrundlagen – Flächen und Freiräume

Kapitel 2.1 Visuelle Gestaltung

Kapitel 2.3 Taktile Gestaltung

Kapitel 4.6 Leitsysteme im Innenbereich

Kapitel 8.2 Treppen – Stufen und Podeste

Kapitel 8.3 Treppen – Handläufe und Geländer

Weiterführende Informationen

Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV

Technische Regeln für Arbeitsstätten – Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten – ASR V 3a.2

Landesbauordnungen

DIN 18040-1:2010-10: Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude

DIN 18065:2015-03: Gebäudetreppe – Begriffe, Messregeln, Hauptmaße

DIN 32984:2011-10: Bodenindikatoren im öffentlichen Raum

Die Auflistung ist nicht abschließend und sollte vor Anwendung auf Aktualität geprüft werden.

Herausgeber

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Sachgebiet „Barrierefreie Arbeitsgestaltung“ im Fachbereich „Verwaltung“ der DGUV

► www.dguv.de/fb-verwaltung/Sachgebiete/Barrierefreie-Arbeitsgestaltung/index.jsp

Stand: Juni 2017